LA SALUD EN LA REGION AMAZONICA PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INVESTIGACION Y FORMACION DE RECURSOS HUMANOS*

Luis Yarzabal, Carlos Espinal
y Luis E. Aragón

*Trabajo elaborado a partir del "Taller Enfoque Integral de la Salud Humana en la Región Amazónica", el cual tuvo lugar en Caracas, Venezuela, del 26 al 31 de Enero de 1992. En el mismo colaboraron las siguientes instituciones: Asociación de Universidades Amazónica (UNAMAZ), Universidad Central de Venezuela (UCV), Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID).

1. La Salud en las Poblaciones de la Región Amazónica

La pérdida de la salud es una resultante de un proceso complejo y multicausal, en el cual se asocian los factores condicionantes que desencadenan la enfermedad. Por este motivo la salud, estimada generalmente con indicadores negativos, forma parte de aquellos que miden la calidad de vida, integrada a los conceptos de miseria, pobreza y bienestar, de acuerdo con el grado de satisfacción de las necesidades humanas elementales.

En la Amazonia la salud se encuentra íntimamente relacionada con este tipo de indicadores, en especial, la carencia de una vivienda adecuada, la falta de servicios básicos de agua y alcantarillado, el hacinamiento crítico, los bajos ingresos económicos, el elevado ausentismo escolar y las altas tasas de analfabetismo, sobre todo en las mujeres en edad reproductiva.

A estos factores condicionantes pueden adicionarse otros igualmente importantes que aumentan la complejidad de la problemática de esta región, como son las intensas migraciones temporales o permanentes, el desempleo, la transformación demográfica hacia el urbanismo, el bajo crecimiento económico, una inadecuada distribución del ingreso, mayor convivencia con animales domésticos, inadecuado uso y explotación de los recursos naturales, un sistema de salud ineficiente y orientado principalmente a la atención médica en concentraciones urbanas, y las carencias nutricionales, entre otros.

La asociación de todos estos factores ha mantenido en las poblaciones elevadas tasas de mortalidad infantil, mortalidad general y materna, esperanza de vida reducida, elevadas tasas de fecundidad, poco acceso a los servicios de salud y en algunos casos rechazo a los existentes, reducida educación en salud, nula participación de la comunidad en el estudio y control de sus problemas, y un número elevado de años de vida potencial perdidos.

Estas difíciles condiciones han estimulado una alta migración de la población dispersa

hacia los centros urbanos, en los cuales se observan cinturones de extrema pobreza e indigencia, como se aprecia en las grandes ciudades de la Región.

Bajo estas condiciones sociales, el perfil epidemiológico de la salud y la enfermedad se ha mantenido con una mínima evolución en las comunidades marginadas dispersas, en las que predominan las enfermedades infecciosas y tropicales. En las poblaciones urbanas se presenta un perfil mixto compuesto por las enfermedades crónicas, la violencia, el alcoholismo, la accidentalidad, las enfermedades de transmisión sexual y las infecciosas y tropicales presentes en las comunidades dispersas.

La aplicación de las políticas de salud deberían tener como resultado la modificación del perfil de la enfermedad mediante la reducción de la mortalidad y morbilidad en la población general y en los grupos de riesgo, el incremento en la esperanza y la calidad de vida, una amplia y eficaz cobertura de los servicios de salud, un estudio intenso y permanente de los factores multicausales de la pérdida de la salud, programas de medicina preventiva con el fin de controlar los factores de riesgo de la enfermedad, formación de recursos humanos idóneos en el concepto de la salud integral, el manejo adecuado del medio ambiente físico, social y biológico, y una educación continuada sobre un proceso complejo y cambiante como lo es el de salud-enfermedad.

Sin embargo, el sistema de atención de la salud se ha basado en un modelo netamente correctivo, el cual gira alrededor del hombre enfermo, olvidando totalmente el cuidado y la protección del don de la salud y el bienestar.

Este modelo correctivo o reparatorio ha mantenido su operatividad basado en una atención médica ineficaz, de elevado costo y reducida cobertura, la cual tiene un permanente déficit estructural y por consiguiente presupuestal, una inadecuada administración y un sistema vertical centralizado de programas sin participación de la comunidad que ocasiona una subutilización de los recursos disponibles.

Adicionalmente, la atención convencional en salud tiene un importante rechazo en las comunidades indígenas de la región, las cuales poseen una percepción muy diferente del origen de la enfermedad, de su necesidad de solucionar sus problemas de salud, y de los métodos empleados para orientar y resolver el concepto de salud-enfermedad. Esta incompatibilidad entre los sistemas de salud y las concepciones culturales de la enfermedad dificultan el desarrollo de los programas en estas regiones.

La participación comunitaria debe reflejar la capacidad de decisión de la comunidad en el análisis de sus problemas, en el estudio de los factores condicionantes, y en la disponibilidad de los recursos requeridos para la solución y vigilancia de los mismos.

La comunidad no debe seguir siendo el objeto pasivo de la investigación ni de los investigadores. Esta actitud ha llevado a la falta de permanencia de los programas, porque no existe un compromiso y voluntad de ejecución a nivel social por parte de los usuarios del proceso de investigación. Por estos motivos la comunidad debe tomar parte activa del proceso de investigación a través de las instituciones que la representen y que contribuyan al desarrollo regional.

2. Papel de la Investigación sobre la Salud en la Amazonia

De acuerdo con estimaciones de la OPS, para el año 2000 habrá en América Latina 230 millones de personas que no tendrán acceso regular a los sistemas de salud. Una elevada proporción de esa población marginada estará ubicada en la región amazónica, caracterizándose también por una marcada heterogenidad que determinará la existencia de variados universos epidemiológicos y grupos de riesgo. De acuerdo con las tendencias

actuales, se mantendrán en la región importantes movimientos migratorios, continuando el marcado proceso de urbanización. Al mismo tiempo seguirán implementándose nuevos procesos productivos, persistirá la estructura demográfica joven de la problación y continuará su dispersión y marginalización.

Los sistemas de salud existentes en la región no se adecuarán a las características biológicas y sociales de las poblaciones locales en razón de que preservan, con menores recursos, los modelos diseñados para las grandes concentraciones urbanas.

Por otra parte no poseerán personal capacitado para delimitar y estudiar los diversos universos metodológicos regionales, reconocer y respetar características antropológicas básicas de las poblaciones, establecer mecanismos adecuados de comunicación con las comunidades locales, y asociar correctamente la medicina occidental con las prácticas médicas tradicionales.

Pese a que la investigación podría contribuir a modificar ese panorama negativo, los recursos humanos que investigan en la zona carecen de los mínimos estímulos necesarios, particularmente en lo referente a remuneración, adquisición y actualización de conocimientos y protección contra los riesgos laborales.

El gran desafío de la investigación sobre salud en la región es encontrar soluciones para incrementar la cobertura, la eficiencia y la eficacia de los sistemas de salud, antes de que se produzca un deterioro irreversible en el estado de salud de las poblaciones amazónicas.

Por estas razones la investigación deberá ser trans sectorial, transdisciplinaria, interinstitucional, multinacional, incorporando en todas las instancias a los representantes legítimos de quienes deben ser sus principales beneficiarios: los pobladores de la región.

Deberá, igualmente, incluir todas las líneas de la investigación biomédica, socioantropológica y económica, pero concentrándose en la identificación de los principales problemas de salud así como de los factores de riesgo condicionantes de ellos.

3. Programas de Investigación en Salud para la Región Amazónica

3.1. Investigación en Servicios de Salud:

La reorientación de los servicios de salud de la región amazónica desde una medicina reparatoria de la enfermedad hacia otra con mayor sentido de prevención y protección de la salud, requiere de un intenso proceso de investigación, educación e intervención política en los niveles decisorios.

Necesita además de estrategias en las que sean prioritarias la atención primaria, la participación comunitaria, la descentralización administrativa y financiera de los programas, la integración de actividades en relación a las múltiples causas y factores de riesgo de la enfermedad, el fortalecimiento técnico y administrativo de los sistemas de salud, la formación de equipos de salud con perfiles compatibles con los diversos universos epidemiológicos, y programas continuados de monitoreo y vigilancia epidemiológica sobre los problemas de mayor impacto en la población.

Finalmente, requiere de un desarrollo integral de actividades con diversas instituciones del sector rural, con el fin de incentivar la asociación y la concertación de programas interinstitucionales de amplia cobertura y servicio a la comunidad.

Los diferentes universos epidemiológicos comparten muchos aspectos y riesgos comunes. Sin embargo, los servicios locales de salud a través de los perfiles de salud, la vigilancia epidemiológica y la epidemiología predictiva deben diseñar estrategias precisas para permitir su adecuado desarrollo social a través de la protección y promoción de la salud.

De esta manera es necesario el desarrollo de programas de investigación relacionados con el perfil de los problemas de salud, la calidad de la atención, su eficacia y cobertura, y la selección de los grupos de riesgo, ampliando la colaboración intersectorial y trans sectorial; igualmente importante, la investigación de nuevos métodos e instrumentos para la gestión de los recursos humanos, materiales y financieros en los niveles locales.

Adicionalmente, es necesario desarrollar líneas de investigación que permitan conocer la estrecha relación entre los diversos tipos de ocupación, las patologías prevalentes en la región y el impacto en las comunidades y el ambiente.

3.2. *La Salud y el Medio Ambiente:*

El uso inadecuado del ambiente se refleja en el perfil epidemiológico de la enfermedad en la región. Este perfil tiene entre sus factores de riesgo predisponentes, dos componentes esenciales que limitan el desarrollo, como son la poca infraestructura de servicios básicos provistos por el Estado y la inexistente relación entre la comunidad y los servicios de salud en la protección de los recursos naturales y su estrecha vinculación con el proceso salud-enfermedad.

En general los países latinoamericanos carecen de políticas, instituciones y metodologías que permitan enfrentar el gran reto del ambiente, con el fin de transformar la mentalidad destructiva y poco conservacionista del individuo y de las comunidades.

De la misma manera, faltan investigadores y tecnologías de investigación actualizadas y apropiadas para el estudio y vigilancia continua de la contaminación ambiental, la transformación del ambiente y sus repercusiones en la salud.

Bajo este marco de referencia, es difícil desarrollar medidas de impacto cuando los diagnóstico son imprecisos o metodológicamente imposibles de realizar debido a la falta de infraestructura en todos los niveles. Por este motivo, es absolutamente necesario incrementar el apoyo a la formación de recursos humanos y al desarrollo institucional, mediante programas de investigación que fortalezcan las entidades que sirvan de soporte técnico y educativo a los programas.

Particular atención debe darse a las importantes modificaciones del ambiente por los diversos procesos productivos que puedan incrementar la contaminación ambiental, con graves riesgos para la salud, con metales pesados como el mercurio y los pesticidas entre otros.

Especial importancia debe darse al estudio y control de las enfermedades por contaminación oral-fecal y las zoonosis.

El énfasis de la investigación, además de la determinación de los perfiles epidemiológicos, deberá centrarse en las estrategias de control integrado, con la participación de la comunidad y de las instituciones públicas y privadas que tienen poder de acción y decisión.

En la Amazonia las enfermedades de contaminación fecal-oral están relacionadas a los procesos migratorios que han acelerado la urbanización en la región, facilitando la transmisión debido a las malas condiciones de saneamiento básico a que han sido sometidas esas áreas, como consecuencia del propio proceso acelerado de congestión demográfica.

A nivel del saneamiento básico es necesario identificar y/o desarrollar tecnologías apropiadas para el trópico húmedo, de tal manera que las excretas y las aguas negras sean adecuadamente procesadas.

Como consecuencia de los múltiples cambios sufridos por la Amazonia durante los últimos trienta años, las enfermedades tropicales están hoy asociadas a actividades económicas específicas como la exploración de petróleo y minería. Su difusión se da principalmente por movimientos migratorios rurales- rurales y el incremento súbito de la población alrededor de los lugares donde se desarrollan esas actividades.

A nivel de las propias enfermedades deben realizarse estudios socio-epidemiológicos que permitan identificar con más claridad la relación entre indicadores de salud y socioeconómicos, estableciendo relaciones de causalidad y condicionalidad entre ellos. Como medidas de control deben ampliarse los programas de investigación-acción a través de la participación comunitaria.

La contaminación por metales y químicos es tal vez la peor amenaza para la población amazónica. Tal fenómeno está estrechamente relacionado, en el primer caso a actividades económicas específicas de minería, y en el segundo a la agroindustria, particularmente, la contaminación por pesticidas y agrotóxicos.

Paralelamente, conviene desarrollar programas de educación que induzcan cambios en el comportamiento y manejo de esos materiales, en los mecanismos de contaminación, y en el desarrollo de tecnologías limpias.

A nivel de políticas es necesario estudiar las formas de circulación económica del oro y del mercurio, revisar la legislación ambiental y efectuar estudios preventivos de impacto ecológico.

3.3. Salud y el Comportamiento Social:

Los problemas de salud relacionados con el estilo de vida y el comportamiento social representan quizás el más difícil obstáculo para el desarrollo de la salud comunitaria.

El comportamiento humano en el adulto y sus estilos nocivos de vida son difíciles de modificar principalmente en poblaciones marginadas con bajo nivel de instrucción y escasos recursos económicos. Por este motivo, los programas de investigación deben orientarse principalmente hacia la población infantil y escolar, y hacia el grupo familiar, con mayor énfasis en las madres y la mujer adolescente.

La mujer tiene un peso progresivamente mayor en la conducción integral (educación y economía) del núcleo familiar y social. El papel de la mujer es doblemente importante en este tipo de patologías, como las enfermedades de transmisión sexual.

Además sufre el impacto directo de todos estos problemas en forma pasiva o puede convertirse en el medio activo para dispersar y mantener los altos niveles de algunas de estas enfermedades en la comunidad.

Igualmente, todas estas entidades son factores determinantes en las altas tasas de morbilidad y mortalidad materna y en la infantil, principalmente en el período perinatal y neonatal.

La "cultura de la violencia" se ha impuesto en extensas zonas y grupos de América Latina. Este fenómeno alarmante está ligado a nuevos procesos productivos y de urbanización, que tienen múltiples raíces sociales, políticas, económicas y culturales; demostrando el inadecuado manejo de los conflictos en todos los niveles de la sociedad.

La violencia es favorecida por factores nocivos de elevada prevalencia como el alcoholismo, la ingesta de psicofármacos y la adicción a drogas, los cuales están íntimamente ligados con la resolución inadecuada de los conflictos individuales y colectivos.

Es importante una labor paralela en dos áreas de investigación complementarias, tales como el impacto de la violencia en el grupo familiar y en la población infantil y, por otra parte, la recuperación de esa población infantil con el fin de tener individuos y comunidades que puedan enfrentar adecuadamente sus conflictos.

Desde este punto de vista, estudios sobre la actitud individual y comunitaria hacia la violencia y su percepción familiar, impacto sobre la salud colectiva y respuesta del sector salud al problema, entre otros, serían de mucha utilidad para el fomento de actitudes que lleven a la "cultura de la no violencia".

Es importante insistir en que para lograr un impacto en esta problemática y en algunos

de sus factores predisponentes, como el alcoholismo y la drogradicción, se requieren programas de gran actividad participativa, no solamente en la comunidad sino con los servicios del Estado.

3.4. *La Investigación en Epidemiología:*

Uno de los aspectos fundamentales para el desarrollo de los sistemas de vigilancia epidemiológica es la calidad y la confiabilidad de los datos y de la información.

El principal obstáculo para determinar el perfil de salud de las poblaciones de la región y sus necesidades básicas, ha sido la ausencia o deficiencia de información confiable y oportuna; a lo que se suma un grave subregistro en la información disponible.

Por estas razones, es necesario estimular el establecimiento y/o actualización de los sistemas de información para cada región o, idealmente, el posible desarrollo de redes de informática con el fin de mantener una visión global de los problemas y programas de salud en la región.

El diseño de este sistema, implica la configuración de metodologías y procedimientos para la obtención, procesamiento, almacenamiento, análisis y diseminación de la información con énfasis en las áreas de alta prioridad.

La investigación en epidemiología permite la producción y expansión del conocimiento del proceso de salud-enfermedad, requerido para la estructuración de programas y políticas para este sector, y la organización de los de servicios para la comunidad.

Los grandes campos de la investigación en la epidemiología pueden resumirse en las líneas de acción relacionadas con los perfiles de salud en grupos de poblaciones, el análisis de los determinantes y tendencias, la vigilancia epidemiológica, y la evaluación del impacto de los programas de salud. Estas líneas deben ser desarrolladas con el fin de estructurar o aumentar la capacidad de respuesta de los sistemas de salud.

De las anteriores, el desarrollo de sistemas de vigilancia epidemiológica representa un de los pilares esenciales de los programas de salud.

La vigilancia epidemiológica comprende la recolección sistemática de información, referente a la ocurrencia de enfermedades específicas y sus factores de riesgo, el análisis e interpretación de datos, y la diseminación rápida y oportuna de la información. Los métodos de vigilancia contribuyen de este modo al diseño de medidas de control o la evaluación de las existentes.

Estos sistemas de vigilancia epidemiológica requiere de un alto grado de confiabilidad de la información y suficiente capacidad operativa en los niveles locales, seccionales y centrales.

Por consiguiente debe estimularse la investigación sobre sistemas dinámicos de vigilancias para las enfermedades de mayor impacto en la población. Esta metodología requiere la búsqueda activa de los datos y permite el seguimiento de grupos de población de alto riesgo que precisan medidas especiales de control.

Es también importante el desarrollo de la vigilancia predictiva a través de modelos que faciliten, mediante adecuada información epidemiológica, la detección precoz de problemas agudos como las epidemias, con el fin de adecuar los servicios a estas graves emergencias.

La vigilancia epidemiológica es de vital importancia para evaluar y controlar el impacto de los procesos migratorios en la situación de salud de cualquier comunidad. El flujo migratorio determina también el de las enfermedades endémicas, complicando enormemente la labor de los sistemas de salud, cuyos recursos técnicos y financieros tienen

que ser dedicados al control de las endemias y epidemias.

4. Formación de Recursos Humanos:

El análisis de los resultados de este Taller reveló que en la región Amazónica existe un número no despreciable de instituciones de investigación, pero sugirió, al mismo tiempo, que las mismas no han alcanzado la necesaria masa crítica de investigadores en varias áreas del conocimiento y que no orientan sus investigaciones hacia el mejoramiento de los sistemas de salud y al estudio de los problemas específicos del área.

Evidencias obtenidas en dos países (Perú y Venezuela) indican que los investigadores radicados en la región Amazónica configuran una proporción muy reducida (menos del 1%) del total de cada país, y que tienen formación a nivel de postgrado en un porcentaje muy bajo. Por lo demás, estos investigadores permanecen muy poco tiempo en la región (promedio: 2 años).

El análisis preliminar de las líneas y propuestas de investigación revela que los tópicos predominantes son, entre otros, el biomédico, el epidemiológico descriptivo, el socio-económico y el etnomédico; mostrando bajísima representación de los estudios sobre sistemas de salud, educación en salud, gerencia y evaluación de proyectos.

Estas tendencias son más notorias para los investigadores que estudian la Amazonia desde fuera de la región, observándose en ellos una falta de relación entre sus líneas de investigación y los principales problemas de las poblaciones amazónicas.

No obstante, estos comentarios no pueden ser generalizados, por que la mayoría de los informes presentados (6 de 8), carecían de información suficiente sobre el estado de la investigación en las áreas amazónicas de los países respectivos.

Ante la situación precedentemente expuesta, se considera conveniente desarrollar en lo inmediato un proyecto que permita conocer con precisión la capacidad de investigación y formación de recursos humanos en el área de la salud en todos los países amazónicos.

Este proyecto, que debería ser desarrollado en colaboración con el SIAMAZ, proporcionaría la información necesaria para desarrollar posteriormente un programa de formación de recursos humanos en salud.

4.1 Programa de formación de Recursos Humanos:

Se fundamentará en la realización de un postgrado interinstitucional sobre salud y ambiente, cuyo propósito principal sería el de ofrecer al conjunto de profesionales que intervienen en el área de la salud, capacitación para funcionar como equipo eminentemente interdisciplinario.

Estos profesionales deberán ser capaces de entenderse, de comunicarse eficazmente en sus tareas de investigación y de actuar conjuntamente en el fortalecimiento y la adecuación de los sistemas de salud.

El postgrado se desarrollaría en las áreas de salud y ambiente, teniendo como eje actividades de investigación conducidas por el método científico, el enfoque epidemiológico y la teoría ecológica.

Al lado de estos ejes, se irán incorporando las ciencias relacionadas que colaboren al desarrollo y aprovechamiento de las investigaciones, facilitando la revelación de las relaciones más profundas entre la salud y el ambiente, como es el caso de la biología, la inmunología, la química, la microbiología, la parasitología, la sociología, la antropología, la informática y otras.

La concepción de postgrado aquí propuesta apunta a la preparación de investigadores a partir de candidatos dotados de formación a

nivel de graduación, especialización, o similar, que les asegure la comprensión de los aspectos básico de los campos de la salud y el ambiente.

El postgrado debería contener una carga mínima de asignaturas y disciplinas, concentrándose en proporcionar al educando la mayor experiencia posible en investigación a través de actividades de generación de conocimientos.

Las disciplinas formales del curso deberán comprender aquellas que aseguren el dominio de la metodología de investigación y su instrumental en las áreas de epidemiología, teorías ecológicas, impactos tecnológicos y ambientales y gestión en el área de la salud humana.

Las demás actividades comprenderían seminarios avanzados, revisiones bibliográficas, tareas de laboratorio y de campo, elaboración de artículos y preparación de tesis.

El título a otorgarse (maestría o doctorado), estaría asociado a la capacidad adquirida por el candidato para realizar investigaciones en forma autónoma. El título de doctor sería conferido a quiénes presentaren dominio de los métodos de investigación junto con capacidad y autonomía para producir conocimiento original.

En la delimitación epistemológica del curso, el hombre sería considerado (como cualquier otro ser vivo), como un sistema biológico integrante de un ecosistema. Los estudios ecológicos focalizarían los niveles de organización situándolos a partir de las poblaciones. Por lo tanto será necesario abordar los aspectos fundamentales de las interacciones que ocurren en el conjunto de sistemas bióticos y abióticos, que permiten la supervivencia de las poblaciones humanas y explican las organizaciones sociales que ellas adoptan.

De acuerdo con la perspectiva de este taller, la contextualización del curso comprendería la región amazónica definida por la UNAMAZ, demarcando su realidad sanitaria en esa área ecológico-social.

En este contexto, la formación de profesionales capacitados para la investigación del binomio salud/ambiente, adquiere gran importancia debido a la inmersión de la institución en un área donde se han identificado necesidades de investigaciones continuas y diversificadas sobre estos temas, y donde hay demanda de ese tipo de profesional por parte de universidades, de servicios de salud y de instituciones de investigación.

En función de las particularidades de la región amazónica varios enfoques de tipo interdisciplinario deberán ofrecer respuestas a interrogantes planteados en el proceso de formación de los investigadores tales como:

- Cuáles son los perfiles epidemiológicos, el desarrollo de patologías específicas, y las estrategias de solución dadas por las poblaciones indígenas, los trabajadores rurales, los mineros, los inmigrantes, etc., a sus problemas de salud.
- Cuál es la dinámica de las enfermedades importadas de otras regiones al insertarse en los ecotopos específicos de la región.
- Cuáles son las repercusiones sobre la salud humana de los agentes químicos utilizados en el control de plagas ambientales, en el proceso de industrialización, en la acelerada urbanización o en el desarrollo de nuevos procesos extractivos.
- Cuáles pueden ser los métodos de abordaje e instrumentos de investigación que se pueden aplicar a la medición de los niveles de salud/enfermedad en una región donde los datos elementales tienen una pésima calidad y no se obtienen fácilmente.
- Cómo se pueden construir sistemas de salud que tengan en cuenta las peculiaridades ecológicas, epidemiológicas, económicas y administrativas y de otro tipo que se presentan en la región.
- De qué manera los sistemas organizativos sociales y los procesos tecnológicos modernos pueden acarrear daños u ofrecer protección a la salud y al bienestar humano.

Dado que no existe en la región ninguna institución que disponga de la capacidad académica y financiera necesaria para atender todas las exigencias de este tipo de formación de postgrado, se propone su realización en un conjunto adecuadamente seleccionado de instituciones del área.

La movilización y el desplazamiento temporal de los cursantes deberían ser financiados a través de un sistema de becas, facilitando así la participación de candidatos de todos los países de la región.

Finalmente, con el propósito de limitar el desarraigo y de contribuir rápidamente a fortalecer las capacidades locales de investigación, se propone que las tesis se realicen en los países de origen de los candidatos bajo la supervisión de cotutores seleccionados por las instituciones que conduzcan el postgrado.

4.2. Instituciones participantes:

En un examen primario basado en la información presentada en este taller, se considera que las instituciones enumeradas a continuación podrían participar en el programa:

- Escuela de Mariología y Saneamiento Ambiental/Universidad de Carabobo, Venezuela:
  Post-grado en salud ocupacional e higiene del ambiente laboral.
- Instituto de Inmunología/Universidad Central de Venezuela: Maestría en Inmunología Clínica
- Instituto de Medicina Tropical/ Universidad Central de Venezuela:
  Maestría y doctorado en parasitología.
- Instituto Nacional de Salud, Colombia:
  Maestría en epidemiología aplicada.
- Núcleo de Medicina Tropical/Universidad Federal de Pará, Brasil:
  Maestría en medicina tropical.
- Universidad de Mato Grosso, Brasil:
  Maestría y doctorado en salud y ambiente.

5. Estrategias para determinar prioridades de investigación

Atendiendo a las experiencias de diversas universidades brasileñas, se propone que la determinación de las prioridades para seleccionar las líneas de investigación a desarrollar por los alumnos de postgrado, se basen en la construcción de Núcleos de Desarrollo en Salud (NDS).

Estos Núcleos han resultado eficaces en relación con el propósito de vincular las prioridades de las investigaciones con las necesidades sociales, facilitando al mismo tiempo la participación de las comunidades en el proceso de investigación.

Ellos estarían integrados por grupos de investigadores, profesionales de los servicios de salud, representantes de las sociedades civiles organizadas, y representantes del sector productivo.

Todos estos componentes se organizarían en un Consejo Consultivo, que participaría en la gestión de las investigaciones, el manejo de la cooperación técnica y transferencia tecnológica, a través de actividades de selección, apoyo y evaluación de los diferentes proyectos.

6. Proyectos Específicos de Investigación

Como resultado del análisis anterior podemos proponer los siguientes proyectos prioritarios:

6.1. Perfiles Institucionales para la Investigación en Salud:

a) Objetivos

- Registro de instituciones
- Registro de investigaciones: regionales, locales, puntuales y líneas de investigación.
- Registro de investigadores

- Definición del perfil institucional y capacidad de investigación. Se incluiría la información anotada en el listado anexo, configurando posteriormente una base de datos referencial, a través del SIAMAZ.

b) Metodología:

El diseño del procedimiento y los instrumentos necesarios para la recopilación y el almacenamiento de la información se realizaría por un experto contratado al efecto, en consulta con SIAMAZ, organismo al cual se le propondría el procesamiento, y el análisis estadístico de la información así como el establecimiento de la base referencial.

El estudio culminaría en un taller, durante el cual se analizaría la información obtenida y se iniciaría el diseño del programa de formación de recursos humanos en salud.

6.2. Salud y Medio Ambiente:

a) Procesos productivos y salud en la Amazonia:

Propuesta para un marco jurídico de las políticas de control sanitario. Investigación multipaís: Francisco Ballón, Jaime Calmet, CIPA, Perú, en asociación con Oscar Feo, Escuela de Malariología y Saneamiento Ambiental, Maracay, Valencia, Venezuela.

b) Estudio comparativo de las fases de contaminación mercurial en la Amazonia. Investigación multipaís: Brasil, Colombia y Perú.

c) Educación sanitaria y percepción de los procesos de enfermedad y de salud. Venezuela

6.3. Epidemiología y Sistemas de Salud:

a) Caracterización de los universos epidemiológicos y sus sistemas de salud.

b) Sistemas de salud alternativos para las zonas fronterizas

c) Estudio y control de las hepatitis B y D en la Región Amazónica.

Investigación multipaís: Mancel Martínez, Colombia. Dalita Rivero, Ana Bracho, Venezuela. Instituto de Medicina Tropical, Alexander Von Humbold, UPCH, Perú.

d) Desarrollo de un sistema de información sobre la investigación en salud en la región. (Red de Información SIAMAZ).